



Torino, 11 maggio 2009

## **Il punto a dieci giorni dal passaggio di Raidue e Retequattro in digitale**

*Arriva in Piemonte la nuova rivoluzione della televisione gratuita. Il 20 maggio Raidue e Retequattro si spengono in analogico e saranno visibili solo in digitale nelle province di Torino, Cuneo e in 74 Comuni della provincia di Asti*

E' partita il 30 aprile la campagna regionale di comunicazione per il passaggio al digitale del Piemonte Occidentale, che si concluderà il 20 maggio 2009, promossa dal Consorzio Piemonte TDT costituito da tutte le 25 emittenti locali operanti nella regione.

I cittadini sono informati mediante spot televisivi e annunci sulla stampa. Per quanto riguarda gli spot, uno informativo di 30", uno divulgativo di 60" e 4 di istruzioni per l'uso della durata di circa 120", sono coinvolte tutte le 25 emittenti televisive locali con 12558 passaggi nel periodo della campagna, in onda per il 40% nella fascia di *prime-time*.

La campagna stampa prevede più di 200 annunci su tutti i quotidiani nazionali con cronaca locale, sulle freepress e sui periodici.

E' previsto un presidio dei centri commerciali, in tutto 49 tra Torino, Cuneo e parte della provincia di Asti, nei quali sono in fase di distribuzione più di 200.000 opuscoli informativi.

Nella notte fra il 19 e il 20 maggio il Piemonte raggiungerà un'altra tappa fondamentale nel processo di digitalizzazione della televisione italiana che verrà completato entro il 2012.

Nelle province di Torino, Cuneo e in 74 comuni della provincia di Asti, si spegnerà infatti il segnale analogico di Rai2 e Retequattro che, da quel momento, saranno ricevibili solo in digitale. Successivamente, fra il 24 settembre e il 9 ottobre 2009, verrà spento il segnale analogico di tutti gli altri canali presenti sul territorio delle tre province e sarà possibile ricevere tutta l'offerta televisiva gratuita esclusivamente in digitale.

In tutti i comuni coinvolti, Rai2 e Retequattro stanno già trasmettendo avvisi che informano i cittadini con un messaggio che annuncia: "Dal 20 maggio nelle aree di Torino, Cuneo e limitrofe, Rai2 e Retequattro saranno ricevibili solo attraverso un decoder digitale. Numero Verde 800.022.000".

Il numero verde segnalato è quello messo a disposizione dal Ministero dello Sviluppo Economico Dipartimento per le Comunicazioni (<http://www.decoder.comunicazioni.it/>) ed offre tutte le informazioni necessarie sul passaggio al digitale. È completamente gratuito ed è attivo dal lunedì al sabato (esclusi i festivi), dalle 8.00 alle 20.00.

La popolazione coinvolta, precisamente 2.900.000 persone divise fra 568 comuni, dovrà dotarsi di un decoder digitale da collegare al proprio televisore, oppure di un nuovo televisore che, dal 3 aprile, si ricorda, è venduto solo se provvisto di decoder integrato.

Per agevolare la fascia economicamente più debole, il Ministero dello Sviluppo Economico Dipartimento per le Comunicazioni ha predisposto un contributo per l'acquisto del decoder digitale.



L'aiuto consiste in uno sconto di 50 euro per l'acquisto di un decoder di tipo interattivo, sarà sufficiente recarsi presso i rivenditori autorizzati che lo applicheranno direttamente ai soggetti che soddisfano tutti i seguenti requisiti:

- Residenza in uno dei comuni coinvolti nello Switch-Over del 20 maggio 2009;
- Età uguale o superiore ai 65 anni (compiuti o da compiersi entro il 31/12/2009);
- Reddito uguale o inferiore ai 10.000 euro (riferito alla dichiarazione dei redditi per l'anno 2007);
- Prova dell'effettivo pagamento del canone televisivo dell'anno in corso.

I soggetti interessati, inoltre, non dovranno mai aver usufruito di precedenti contributi all'acquisto del decoder per il digitale e dovranno, al momento dell'acquisto, presentare un documento di identità, il proprio codice fiscale e la ricevuta di pagamento del canone televisivo.

# 20 MAGGIO

# 2009 Raidue e Retequattro passano alla tv digitale

CONSORZIOPIEMONTEDT



Non cambia nulla, ma niente è come prima.



In Piemonte entro ottobre la tua tv passa al digitale.

Già dal 20 Maggio, Raidue e Retequattro trasmetteranno esclusivamente in digitale.

**Non farti cogliere impreparato, provvedi per tempo all'acquisto di un decoder o di un televisore con ricevitore integrato.**

I cittadini che hanno 65 anni o più, sono in regola con il pagamento del canone ed hanno un reddito pari o inferiore a 10.000 Euro hanno diritto al contributo di 50 Euro per l'acquisto del decoder.

Rivolgiti direttamente ai rivenditori.

Il passaggio coinvolge le aree di Torino, Cuneo e parte della provincia di Asti.

Per maggiori informazioni e per sapere se il tuo comune è coinvolto chiama il numero verde

Numero Verde  
**800-022000**

visita [www.decoder.comunicazioni.it](http://www.decoder.comunicazioni.it)

e segui le trasmissioni informative sulle emittenti locali.

## FAQ

### **Cos'è il Digitale terrestre?**

Il digitale terrestre è una tecnica di trasmissione televisiva e radiofonica che sfrutta le infrastrutture della vecchia tv via etere per trasportare un segnale digitale invece che analogico. La tecnica digitale offre diversi vantaggi rispetto al 'vecchio' analogico. Innanzitutto occupa 'meno spazio' nell'etere: questo significa che dove normalmente passava un solo canale analogico, oggi è possibile far viaggiare anche cinque, sei canali digitali, fino ad otto. Il vantaggio che ne deriva è la possibilità di avere a disposizione molti più canali tv rispetto a prima, e conseguentemente la possibilità per nuovi editori di inserirsi nel mercato televisivo italiano.

Il digitale, per sua natura, permette anche un maggior 'controllo' sulla qualità audio e video del segnale, una maggior 'resistenza' durante il viaggio che il segnale compie dal momento della trasmissione a quello della visione. Questo garantisce una ricezione di altissimo livello sugli apparecchi di casa: in pratica non si verifica più quel decadimento qualitativo che invece era caratteristica della tv analogica. Non ci sono più quegli 'effetti nebbia', o quelle righe che disturbavano la visione, né quei fruscii o ronzii che disturbavano l'ascolto. Di contro è necessario che il sistema di ricezione del segnale digitale sia in condizioni pressoché perfette, perché al contrario di un canale analogico che si può anche 'vedere male', magari coi disturbi precedentemente elencati, un canale digitale non ha mezze misure: o si vede perfettamente o non si vede affatto. Terzo vantaggio è la possibilità di trasmettere il segnale video in alta definizione e/o il segnale audio multicanale (Dolby Surround, Dolby Digital ecc.). Infine, quarto vantaggio, è la cosiddetta 'televisione arricchita' (enhanced tv), ossia la possibilità di accedere, tramite telecomando, ad approfondimenti legati al contenuto trasmesso (programmi e pubblicità) o a servizi ulteriori (meteo, viabilità, trasporti ma anche t-government): una sorta di televideo molto più ricco, anche visivamente, e navigabile in maniera molto più semplice e rapida. Non solo, utilizzando un 'canale di ritorno' (come il modem integrato al decoder e collegato alla presa telefonica) la tv digitale permette anche l'interattività piena o partecipativa a tali contenuti e servizi (dal televoto al t-government, al t-commerce, etc.).

### **La tv digitale è interattiva?**

Sì. La tv digitale permette di veicolare diversi contenuti interattivi, utilizzando vari livelli di interattività. Lo spettatore si trasforma così in un soggetto attivo che può interagire attraverso il telecomando con il programma cui sta assistendo, o con il canale che lo sta trasmettendo. Con il primo livello di interattività (fruizione arricchita, o enhanced television) è possibile per esempio aprire delle pagine con le informazioni biografiche sull'attore protagonista di un film, così come approfondire le caratteristiche dell'automobile pubblicizzata in uno spot. Oppure ancora navigare attraverso un servizio di informazione meteo (o di viabilità e similari). Si tratta, in questi casi, di un'interattività minima, che non presuppone la presenza di un 'canale di ritorno', ovvero di un sistema che sia in grado di trasferire dati, richieste, preferenze del telespettatore verso chi trasmette il contenuto interattivo. Una specie di Televideo, solo molto più evoluto graficamente, molto più veloce da navigare e molto più ricco nei contenuti. Quando parliamo di interattività, pensiamo però anche alla possibilità di prenotare una prova su strada dell'automobile pubblicizzata in quello spot, o a quella di votare in diretta per il proprio concorrente preferito al Festival di Sanremo o al Grande Fratello. Di più: pensiamo alla possibilità di richiedere, comodamente seduti sulla propria poltrona, un certificato di nascita al Comune, oppure di 'sfogliare' sullo schermo della tv il catalogo di un supermercato ed effettuare la spesa da casa. Qui si tratta di un'interattività 'piena', completa, che presuppone un canale di ritorno attraverso il quale lo spettatore possa



esprimere le sue preferenze o le sue richieste. Il digitale offre questo canale di ritorno, basta collegare il decoder interattivo (dotato di modem interno) alla presa telefonica.

### **Posso decidere di non lasciare la tv analogica a favore di quella digitale?**

No, non è possibile. Attualmente i due sistemi convivono, e chi si dota già oggi di un decoder per il digitale, può guardare indifferentemente ciò che trasmettono l'uno e l'altro. Ma il passaggio all'utilizzo del solo segnale digitale, e il conseguente abbandono del sistema analogico (in gergo Switch-Off) è un processo irreversibile che avviene ovunque nel mondo, è un processo irreversibile. Per quanto ci riguarda da vicino, una precisa direttiva europea ci obbliga all'accensione del segnale digitale in tutto il paese entro il 2012.

### SWITCH-OFF

#### **Che cos'è lo Switch-Off?**

Per Switch-Off si intende quel processo che porterà al progressivo 'spegnimento' delle trasmissioni televisive analogiche a favore dell'accensione di quelle digitali. In Italia si è optato per un processo 'a tappe' che dal 2008 (Sardegna) al 2012 (Sicilia) coinvolgerà, secondo un calendario preciso, tutte le regioni italiane. Lo Switch-Off vero e proprio viene normalmente anticipato da un'altra fase definita Switch-Over, con la quale si spegne il segnale analogico di due soli canali, RaiDue e Retequattro.

#### **A cosa serve lo Switch-Over?**

Lo Switch-Over, che di solito anticipa di pochi mesi lo Switch-Off definitivo di un'area, ha una triplice funzione. È un "campanello d'allarme" per i cittadini che devono ancora equipaggiarsi (o magari addirittura informarsi) per l'avvento del digitale. Permette ai soggetti televisivi e istituzionali coinvolti in questo momento di passaggio, di saggiare la capacità delle proprie infrastrutture di "coprire" a dovere il territorio soggetto al cambiamento. Il fatto di spegnere i due canali analogici, permette di occupare le frequenze da loro occupate, con la versione digitale dei tre canali generalisti della Rai e i tre canali generalisti di Mediaset. In questo modo, anche nelle zone che attualmente non ricevono il segnale digitale dei sei canali generalisti, questo si renderà disponibile immediatamente nel momento dello Switch-Over. Infine lo Switch-Over consente agli utenti di abituarsi alla nuova tecnologia e alla nuova offerta. I dati dello Switch-Over appena effettuato in Trentino (febbraio-marzo 2009) hanno visto raddoppiare l'utilizzo della nuova piattaforma (dal 16 al 27%) già nel primo mese.

#### **Per vedere il digitale, devo aspettare che ci sia lo Switch-Off nella mia regione?**

Assolutamente no. Tutti i canali nazionali, alcuni locali, nonché numerosi nuovi canali, sono già disponibili da tempo in digitale sulla quasi totalità del territorio italiano. E in tutti i negozi di elettronica sono disponibili i decoder o i televisori con decoder incorporato, da acquistare per la visione del digitale. Non c'è quindi ragione per non anticipare la scoperta di questo nuovo universo televisivo, se non aspettare quei contributi all'acquisto che ogni regione metterà a disposizione in vista dello Switch-Off per determinate fasce di popolazione (generalmente quelle a basso reddito).



### **Cosa succederà esattamente durante lo Switch-Off?**

Quando si procede allo Switch-Off definitivo in una determinata area, si dà inizio a un processo graduale che si svolge in più giorni. Ogni singolo impianto presente nell'area di Switch-Off ha un suo 'giorno di transizione', individuato da un piano predisposto dal Ministero dello Sviluppo Economico – Dipartimento per le Comunicazioni. In questo modo gli spostamenti in frequenza possono essere sincronizzati rispettando una pianificazione tecnica ben precisa e le particolari esigenze di comunicazione.

La realizzazione e la gestione del database di tutte le transizioni, è affidato dal Ministero alla Fondazione Bordini ([www.fub.it](http://www.fub.it)). Aggiornato in tempo reale, questo database permette di visualizzare la copertura di ciascun canale e consente agli operatori delle emittenti di controllare lo stato delle transizioni. La campagna di comunicazione finanziata dal Ministero informerà attraverso i principali quotidiani sulle attività di spegnimento, i comuni e gli impianti coinvolti, giorno per giorno.

### **Se a Switch-Off avvenuto non riesco a vedere i canali digitali, c'è qualcuno a cui posso rivolgermi per chiedere informazioni?**

Prima, durante e dopo il periodo di Switch-Off è attivo il numero verde del Ministero dello Sviluppo Economico, 800 022 000, che assiste l'utente per problematiche di ricezione dei canali e di sintonizzazione dei canali, assicurando informazioni per tutti i decoder in commercio.

## DECODER

### **Che cos'è il decoder per il digitale terrestre?**

Il decoder è l'apparecchio che permette di 'tradurre' in immagini e suoni un segnale che viene trasmesso sotto forma di numeri binari. Un esempio pratico: quando RaiUno trasmette il segnale di un telegiornale in digitale, immagini e suoni vengono trasformati e poi trasmessi come sequenze di valori '0' e '1' combinate fra loro in vario modo. Queste sequenze devono poi essere di nuovo trasformate nelle immagini e nei suoni originari, in modo da essere visibili (e ascoltabili) sul televisore di casa. A questa trasformazione provvede il decoder. Per decoder si intende convenzionalmente uno 'scatolotto' (più propriamente definito set-top-box) da collegare esternamente al televisore. In realtà il decoder può essere anche interno al televisore. Si parla in questo caso di televisore con decoder per il digitale integrato (di seguito televisore integrato o Idtv).

### **Quanti tipi di decoder per il digitale terrestre esistono?**

Esistono diversi tipi di decoder per il digitale, distinti in base alle loro caratteristiche e funzioni. Il set-top-box con decoder interattivo (o decoder Mhp) permette di ricevere i canali 'in chiaro' ed è compatibile con tutte le applicazioni interattive (attuali e future) del digitale, compresa la tv a pagamento. Chi fosse interessato ad abbonarsi a una pay tv trasmessa in digitale, o comunque ad acquistare eventi tv a pagamento, dovrà necessariamente dotarsi di un set-top-box di questo tipo. Esteticamente, un decoder interattivo presenta una o più spesso due 'fessure' (tecnicamente definite 'slot') dove vanno inserite le 'smart card' degli operatori di pay tv (per esempio, Mediaset Premium). Un set-top-box con decoder interattivo ha un prezzo che va dai 60 euro circa in su. Da questa 'famiglia' si sono poi sviluppate delle tipologie di decoder 'evoluti': oggi sono già presenti sul mercato decoder per l'Alta Definizione, decoder con videoregistratore digitale integrato (che



permette la registrazione dei programmi tv non su una videocassetta, ma su una 'memoria' interna), e decoder che uniscono entrambi queste funzionalità. Si tratta chiaramente di prodotti più costosi, che nel caso dei set-top-box, vanno dai 130 ai 200 euro circa.

L'altra famiglia è quella dei decoder base, definiti in gergo Zapper, che sono in grado di ricevere e decodificare soltanto il segnale dei canali che vengono trasmessi gratuitamente (o 'in chiaro'). È il caso dei canali nazionali come RaiUno o Canale 5, ma anche di numerosi nuovi canali già disponibili ma che la maggior parte delle famiglie italiane non ha ancora avuto modo di conoscere. È un tipo di decoder molto semplice, il cui unico scopo è quello di 'tradurre' il segnale in arrivo in immagini e suoni. Lo Zapper non riceve, o meglio, non 'vede' le applicazioni interattive che arrivano insieme ai canali tv, né le offerte di tv a pagamento che il digitale terrestre offre, e spesso non riceve neanche tutti i canali in chiaro (ad es. quelli in banda VHF). Trattandosi di un apparecchio dunque piuttosto limitato, va da sé che sia anche quello più economico presente sul mercato, con prezzi che si aggirano sui 30 euro.

### **Quale decoder acquistare?**

Dipende dalle esigenze. Generalmente l'acquisto di un set-top-box con decoder Zapper, preclude una fetta importante dell'offerta digitale, che è quella dei servizi interattivi e della tv a pagamento. Chi, oltre ai canali 'in chiaro' e quelli a pagamento, intende sfruttare le possibilità dei servizi interattivi, dovrà dirigersi verso un set-top-box con decoder Mhp (contraddistinto dal bollino blu di DGTVi). Chi prevede di sfruttare anche i canali o i servizi a pagamento (per esempio per seguire le gare in diretta della propria squadra di calcio) dovrà acquistare un set-top-box con decoder interattivo Mhp (bollino blu), o un televisore con decoder integrato e relativa CAM per la tv a pagamento (bollino bianco DGTVi). Chi ha in casa un televisore ad Alta Definizione (HD Ready o Full HD) farebbe bene a prendere in seria considerazione l'acquisto di un decoder compatibile, visto che l'offerta di programmi di questo tipo dovrebbe avere un forte impulso nei prossimi anni. Chi fa un uso della tv piuttosto intenso, potrebbe trovarsi comodo con le funzioni di registrazione, e dunque scegliere un modello di decoder dotato di hard disk integrato. Una raccomandazione va fatta verso l'acquisto di prodotti certificati e garantiti da DGTVi. DGTVi è l'associazione che riunisce i maggiori protagonisti del mercato televisivo italiano (da Rai a Mediaset, passando per Telecom Italia Media e i consorzi delle tv locali), nata per la promozione della tv digitale. Per certificare la compatibilità attuale e futura dei ricevitori, DGTVi ha istituito un sistema di 'bollini' che garantisce l'utente in vista dei suoi acquisti. Il bollino blu di DGTVi viene apposto sui set-top-box con decoder Mhp per garantirne la compatibilità con i canali tv 'in chiaro', con le offerte di tv a pagamento, e con tutti i servizi interattivi attuali e futuri. Il bollino bianco di DGTVi viene apposto invece solamente sui televisori con decoder integrato. Tali televisori sono predisposti per l'inserimento della CAM per i canali a pagamento, ma non sono ancora compatibili con i servizi interattivi del digitale. Tutti i produttori che hanno modelli certificati con il bollino bianco si sono però impegnati con DGTVi a commercializzare nel corso del 2009 televisori integrati compatibili con l'interattività Mhp. I nuovi televisori integrati che avranno anche funzionalità Mhp verranno certificati con il bollino blu.

### **Bisogna comprare un decoder per ogni televisore presente in casa?**

Sì. Superata la data di Switch-Off, qualsiasi televisore non dotato di decoder risulterà praticamente inutilizzabile, almeno per quanto riguarda la ricezione della tv via etere. Dato il costo contenuto dei decoder, è dunque consigliabile acquistarne uno per ogni televisore, magari di tipo più economico



per il secondo o terzo tv. È l'unica soluzione percorribile per rendere praticabile la visione di due/tre programmi diversi in due/tre stanze diverse.

### **Come si collega il decoder al televisore?**

Nello stesso modo in cui negli anni abbiamo collegato prima il videoregistratore e poi il lettore DVD. La stragrande maggioranza dei decoder, infatti, sono dotati di una doppia presa Scart, una collegabile attraverso il relativo cavo Scart direttamente al televisore, l'altra, sempre attraverso un

cavo Scart, all'eventuale videoregistratore presente nel vostro impianto. L'altro collegamento da tenere d'occhio è quello d'antenna. Il cavo d'antenna che prima era collegato al televisore, va ora collegato alla presa d'antenna IN del decoder. In caso il televisore sia sprovvisto di presa Scart, il cavetto nero che di solito accompagna il decoder va collegato da una parte alla presa d'antenna OUT del decoder, e dall'altro alla presa d'antenna IN del televisore. In questo caso, però, il decoder deve incorporare la funzione di modulatore RF. Non tutti ce l'hanno, quindi bisogna fare attenzione al momento dell'acquisto. Se dell'impianto audiovideo fanno parte anche altri apparecchi, come per esempio un lettore DVD, un decoder satellitare ecc., sarà necessario comunque procedere attraverso collegamenti Scart, e pertanto andranno valutate alcune variabili come il numero di prese Scart presenti su ogni apparecchio, la 'priorità' che l'utente vorrà dare a un apparecchio piuttosto che a un altro e così via. Niente di nuovo, comunque, da quanto fatto finora con le varie sorgenti audiovideo. Diverso il discorso per quanto riguarda i decoder ad Alta Definizione. Questo tipo di dispositivi sono infatti dotati di una presa particolare chiamata HDMI che permette il passaggio del segnale audio e del segnale video ad Alta Definizione. La stessa presa è presente sui televisori ad Alta Definizione. Per collegarli fra loro serve dunque il relativo cavo HDMI, acquistabile separatamente se non dovesse essere incluso nella confezione del decoder.

### **Perché per continuare anche solo a vedere i canali che si vedevano prima si è costretti a pagare per l'acquisto di un decoder?**

È il prezzo, oggettivamente modesto, richiesto dal progresso tecnologico. Ogni fase di cambiamento nella storia della televisione ha richiesto degli investimenti personali in verità, spesso, più impegnativi. Il passaggio dal bianco e nero al colore, la nascita del secondo canale nazionale, quella delle tv private sono eventi che hanno costretto la maggioranza degli italiani a degli adeguamenti nel sistema di ricezione ben più onerosi. Il costo sarà nullo per quanti sostituiranno il vecchio televisore con i nuovi che da aprile 2009, per legge, hanno tutti il decoder integrato.

### **Dal momento in cui ho installato il decoder, i canali trasmessi in digitale mi appariranno istantaneamente? In quale ordine?**

La sintonizzazione può essere effettuata in due modalità: automatica o manuale. L'utente può scegliere il tipo di sintonizzazione che preferisce. I decoder Mhp, quelli contrassegnati dal bollino blu di DGTv, sono dotati di una funzione, chiamata LCN (Logical Channel Numbering), che provvede anche a una sistemazione automatica dei canali, secondo una numerazione ragionata e uguale per tutti. Solo alcuni Zapper sono dotati di questa funzione. In linea generale la sintonizzazione automatica è sicuramente preferibile rispetto a quella manuale: il sintonizzatore del set-top-box o del televisore effettua infatti una scansione completa e progressiva delle frequenze, individuando tutti i canali ricevibili e posizionandoli nell'ordine in cui li trova. Ordine che può variare



di regione in regione, se non di provincia in provincia. A questo punto sarà interesse del telespettatore organizzare la lista dei canali nella maniera a lui più consona. Gli verrà in aiuto il libretto di istruzioni del decoder per effettuare tutte le operazioni necessarie e sintonizzare i canali liberamente come preferisce.

### **Tra le fasi di Switch-Over e Switch-Off dovrò rieffettuare la sintonia?**

Durante la fase di Switch-Off è praticamente certo che alcuni canali sintonizzati su una data frequenza, verranno spostati per far posto ad altre emittenti. In quella fase, dunque, sarà sicuramente necessario rieffettuare saltuariamente la sintonia delle emittenti. Chi è in possesso di

un set-top-box con decoder Mhp, sarà facilitato dalla funzione LCN che, previa segnalazione del cambiamento, aggiorna automaticamente la nuova sintonizzazione dei canali.

### **Man mano che verranno lanciati nuovi canali sarà necessario rieffettuare la sintonia?**

La maggior parte dei decoder in commercio è in grado, ogni qual volta si 'accende' un nuovo canale, di sintonizzarlo automaticamente nella lista dei canali. Malgrado ciò rieffettuare saltuariamente la sintonia potrebbe rivelarsi pratica affidabile.

## TELEVISORI

### **Cosa sono i televisori con decoder integrato? Come funzionano?**

I televisori con il decoder integrato per il digitale sono, a tutti gli effetti, un sistema per la ricezione della nuova tv. Il decoder in questo caso non è più un set-top-box esterno da collegare al televisore, ma è un componente 'nascosto' direttamente all'interno del televisore. Per legge, da diversi mesi, non è più possibile in Italia produrre o importare televisori privi del decoder digitale, e dal mese di aprile 2009 sarà vietata la vendita al pubblico di televisori privi di sintonizzatore digitale integrato. In questo modo ci si è assicurati che gradualmente, nel corso degli anni, l'intero parco tv installato nel nostro Paese, potrà ricevere la tv digitale, anche senza un decoder esterno. Il funzionamento è sempre lo stesso: il segnale digitale arriva al televisore attraverso il cavo dell'antenna, e il decoder interno al tv trasforma il segnale digitale in immagini e suoni.

### **Sono compatibili con i servizi interattivi?**

Come nel caso dei decoder esterni, esistono diversi modelli di tv con decoder integrato. Tutti sono in grado di ricevere i canali 'in chiaro'. I modelli dotati di CAM (bollino bianco), acquistabile anche in post-vendita, ricevono anche le offerte pay. I servizi interattivi, attualmente, non sono disponibili su televisore con decoder integrato, ma nel corso del 2009 diversi produttori (per preciso impegno tutti quelli del bollino bianco) presenteranno modelli che implementeranno l'Mhp, e quindi saranno compatibili anche con le applicazioni interattive del digitale. I televisori con bollino blu saranno disponibili a metà 2009, in concomitanza con le fasi di Switch-Off delle aree previste per l'anno in corso (Piemonte, Lazio, Valle d'Aosta, Trentino Alto Adige, Campania), e rappresenteranno per l'utente un prodotto completo per affrontare il passaggio alla televisione digitale.

### **Perché per i canali in chiaro non c'è bisogno di una smart card e per quelli a pagamento sì?**

Perché a differenza dei canali in chiaro, su quelli a pagamento interviene un ulteriore tipo di 'manipolazione' del segnale. In pratica, l'operatore di tv a pagamento, oltre a trasformare all'inizio le immagini e i suoni in valori numerici, inserisce anche un'ulteriore 'parola d'ordine' matematica, utilizzando un linguaggio particolare (sistema di criptaggio). Per riconoscere quella parola d'ordine, è necessario che il CAS (Sistema di Accesso Condizionato) riconosca il linguaggio adottato. In caso



contrario, il segnale rimarrà criptato, e non sarà possibile per il decoder ritrasformare i famigerati valori numerici nelle immagini e nei suoni originari. Non solo. Sulla Smart Card dell'utente sono depositati i dati relativi ai canali o programmi che gli sono stati 'abilitati' (quelli, in pratica, per cui

ha pagato). La Smart Card parla lo stesso linguaggio del CAS implementato nei decoder Mhp o nelle CAM dei televisori con decoder digitale, scambia informazioni con esso, e in caso l'utente sia abilitato alla visione di quel dato programma, risponde positivamente alla 'parola d'ordine': in questo modo il canale si aprirà regolarmente alla visione. Il meccanismo è associabile a quello di una chiave e del tamburo della serratura. Se chiave e tamburo sono fatti l'una per l'altra, la porta

si apre. Ovviamente tutto questo meccanismo viene realizzato per proteggere i contenuti a pagamento: questi devono rimanere visibili soltanto a chi ha effettivamente pagato per vederli.

### **A cosa serve la CAM?**

La CAM (Modulo ad Accesso Condizionato), è un componente in tutto e per tutto simile alle schede PCMCIA dei computer, che può ospitare la smart card dell'operatore di tv a pagamento. La CAM contiene i codici del CAS (Sistema di Accesso Condizionato) che insieme a quelli contenuti sulla smart card, permettono di rimettere 'in chiaro' i contenuti della tv a pagamento trasmessi criptati per ragioni di protezione dei diritti. La CAM va inserita nell'apposito alloggiamento presente sui televisori con decoder digitale integrato contraddistinti dal bollino bianco DGTVi.

### **I canali digitali si possono registrare con un normale videoregistratore?**

Assolutamente sì e con le stesse modalità di sempre. È sufficiente che il televisore abbia almeno un'uscita analogica (per esempio una presa Scart).

## **BOLLINI**

### **Che cosa sono i bollini DGTVi? Quanti sono? Cosa significano?**

I bollini DGTVi sono in definitiva la migliore garanzia che un utente possa avere al momento di acquistare un set-top-box per il digitale terrestre, o un tv con decoder integrato. Il bollino DGTVi certifica, oltre alla qualità del prodotto, anche la compatibilità con la televisione in chiaro e a pagamento, e con i servizi interattivi, prima, durante e dopo lo Switch-Off. Esistono al momento due tipi di bollino.

Il bollino DGTVi blu certifica la piena compatibilità con il segnale digitale, sia nella sua componente strettamente televisiva che in quella relativa ai servizi interattivi e di tv a pagamento. Viene usato in questo momento solo sui set-top-box con decoder digitale Mhp.

Il bollino DGTVi bianco viene utilizzato per i televisori con il decoder integrato, compatibili con i canali in chiaro e una volta dotati dell'apposita CAM, con i canali della tv a pagamento. Quando i nuovi modelli saranno compatibili anche con i servizi interattivi del digitale, anche per loro verrà utilizzato il bollino blu.



Questi bollini, apposti direttamente sugli apparecchi in esposizione nei negozi, costituiscono un sistema di garanzia irrinunciabile per chiunque provvederà ad equipaggiarsi per la ricezione del digitale. Al momento DGTv sta lavorando a un bollino per i decoder Zapper.

## ANTENNE

### **Per vedere il digitale è necessaria una parabola?**

Assolutamente no. Il segnale digitale viaggia nell'etere, esattamente come fa il segnale analogico della tv tradizionale. Pertanto è ricevibile con le normali antenne televisive che sono già in possesso della maggior parte delle famiglie italiane.

### **La mia vecchia antenna tv è compatibile con il segnale del digitale?**

Di norma se un'antenna riceve senza problemi i segnali della tv analogica, è in grado di ricevere anche quelli della tv digitale. C'è da precisare però che si presuppone che l'antenna e il cavo che da lì scende in direzione delle abitazioni siano in buono stato. Molte delle antenne che

campeggiano sui nostri tetti sono in realtà decisamente datate e i cavi sono spesso logorati da decenni di utilizzo e di esposizione agli agenti atmosferici. Mentre il segnale analogico consente una tolleranza maggiore davanti a questo tipo di problema, quello digitale potrebbe invece trovare degli ostacoli imprevisti. L'esperienza dello Switch-Off in Sardegna ha mostrato che, soprattutto nelle zone di mare, dove l'umidità colpisce più che altrove, può esserci bisogno di un intervento di modifica del sistema di ricezione. Il segnale digitale, inoltre, richiede un puntamento più preciso dell'antenna rispetto al segnale analogico. In molti casi il problema è stato risolto operando un migliore orientamento dell'antenna. Le attuali antenne (nelle bande III, IV e V) e la rete di distribuzione dalle antenne all'interno degli edifici con gli opportuni dispositivi intermedi (derivatori, partitori, amplificatori, miscelatori/demiscelatori, attenuatori, filtri, ecc.) sono adatte anche alla ricezione digitale. In qualche caso, tuttavia, potrebbe essere richiesto il montaggio di un'antenna supplementare, ad esempio quando non si dispone già di un'antenna nella banda su cui è irradiato il segnale digitale.

### **Durante le giornate di maltempo alcuni canali digitali scompaiono. È colpa dell'antenna?**

Sì e no. Il segnale digitale è più stabile di quello analogico, di conseguenza un effetto di questo tipo potrebbe essere causato dal fatto che il maltempo va a peggiorare una situazione già compromessa nella qualità dell'impianto. Un cavo già logorato dall'umidità potrebbe mostrare la corda di fronte al ristagno dell'acqua piovana durante un temporale.

### **Riesco a ricevere diversi canali digitali, ma altri che in teoria dovrebbero essere visibili non li vedo. Qual è il problema?**

Può dipendere dall'orientamento dell'antenna. Non tutti i canali vengono trasmessi dallo stesso ripetitore, di conseguenza quelli ricevibili da uno potrebbero vedersi bene e quelli ricevibili da un altro no. Di norma, se i cavi sono in buone condizioni, e l'antenna è ben orientata, un problema di questo tipo non dovrebbe verificarsi. In ogni caso è possibile operare degli interventi sul sistema di ricezione in modo da potenziarne la capacità. Bisogna anche tenere presente che le coperture dei 'pacchetti' di canali (Multiplex) non sono uguali, in una determinata area uno o più Multiplex potrebbero non essere al momento presenti. Una volta compiute le operazioni di Switch-Off, comunque, tutti i canali trasmessi saranno regolarmente ricevibili.

## CANALI

### **Quanti sono i canali trasmessi in digitale terrestre?**

Difficile dare una risposta ora, che siamo ancora nella fase iniziale dello Switch-Off nazionale e che diversi operatori devono ancora scendere in campo. Facciamo allora riferimento a quanto avvenuto in Sardegna, al momento l'unica area del Paese dove lo Switch-Off è già stato completato. In

Sardegna si è passati da 26 canali (10 nazionali e 16 locali) a 92 (28 nazionali e 64 locali). L'offerta è quasi quadruplicata.

### **Cosa succederà a Switch-Off avvenuto alle decine di canali locali che ricevo oggi?**

I canali locali sono fra i maggiori beneficiari di questa rivoluzione digitale. Non solo si continueranno a vedere con una qualità audio e video mai conosciuta prima, ma riceveranno un ulteriore impulso dalla capacità distributiva del sistema digitale che ne assicurerà una presenza più ricca e capillare sul territorio. In Sardegna, situazione ottimale per numero di emittenti locali presenti e negoziazione internazionale delle frequenze con i paesi limitrofi, l'offerta potenziale delle tv locali è quadruplicata.

### **Il digitale riuscirà a portare il segnale di tutti i canali anche in quelle località dove il segnale analogico non arrivava?**

Se il problema era dovuto alla particolare conformazione orografica di quelle località, c'è la possibilità che neanche la tecnica digitale riesca a fare più di tanto. Anche se il segnale digitale gode di una maggiore 'riflessività' rispetto a quello analogico e pertanto potrebbe avere maggiore successo soprattutto nelle località montane. In ogni caso, per la metà del 2009, è previsto il lancio di una nuova piattaforma satellitare che replicherà gratuitamente via satellite tutta l'offerta televisiva disponibile in digitale terrestre (limitatamente ai canali in chiaro, almeno all'inizio). In questo modo, i famigerati 'coni d'ombra' del segnale, ovvero quelle zone dove il segnale via etere non riesce ad arrivare, saranno coperti con gli stessi canali dal segnale del satellite. La piattaforma che raccoglie tutti i canali in chiaro disponibili in digitale terrestre si chiama Tivù. La sua declinazione satellitare si chiamerà TivùSat.

## ALTA DEFINIZIONE

### **Che cos'è l'Alta Definizione?**

L'immagine in alta definizione è un'immagine con una qualità video decisamente maggiore rispetto a quella conosciuta come definizione standard, e alla quale la tv ci ha abituati. Il segreto sta nella capacità di riprendere e poi riprodurre un maggior numero di 'informazioni', ovvero un maggior numero di sfumature di colore, un maggior numero di 'punti' di immagine, un maggior numero, in definitiva, di minuscoli particolari. Grazie a questo elevatissimo numero di informazioni video riprodotte, l'immagine in Alta Definizione, vista in tv, risulta decisamente più coinvolgente, ricca di colore, realistica, capace di regalare delle sensazioni molto intense.

### **Servono apparecchi particolari per vedere in Alta Definizione?**



Così come sono necessarie delle apparecchiature particolari per la ripresa di un video in Alta Definizione, è necessario dotarsi di televisori compatibili con l'alta definizione. Ne vengono commercializzati di due tipi distinti da due sigle diverse, rispettivamente HD Ready e Full HD, entrambi compatibili con i decoder HD per il digitale. Fra i due tipi il Full HD sfrutta al suo massimo lo standard, anche se i prezzi al pubblico dei tv HD Ready sono sensibilmente più abbordabili. Per ricevere i canali trasmessi in Alta Definizione sul digitale è necessario che il decoder sia del tipo ad Alta Definizione. Anche in questo caso i prezzi sono più alti rispetto a un normale decoder interattivo in definizione standard. Un televisore in Alta Definizione, se non collegato a un decoder HD, non sarà in grado di ricevere i canali in Alta Definizione che saranno trasmessi in digitale. Non ci sono invece differenze nel tipo di antenna o di cavo d'antenna. Un sistema di ricezione ben funzionante con la definizione standard, è tranquillamente in grado di fornire un ottimo segnale in Alta Definizione.

Relazioni con i Media  
Open Gate Italia  
Cecilia Del Vecchio  
[cdv@opengateitalia.com](mailto:cdv@opengateitalia.com)  
Tel. +39.06.45551193